

(19)日本国特許庁 (JP)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開2001-270525

(P2001-270525A)

(43)公開日 平成13年10月2日 (2001.10.2)

(51)Int.Cl.<sup>7</sup>

B 6 5 D 19/32

識別記号

F I

B 6 5 D 19/32

テ-マコ-ト(参考)

Z 3 E 0 6 3

審査請求 未請求 請求項の数2 O L (全5頁)

(21)出願番号

特願2000-85829(P2000-85829)

(22)出願日

平成12年3月27日 (2000.3.27)

(71)出願人 591006944

三甲株式会社

岐阜県本巣郡穗積町大字本田474番地の1

(71)出願人 000198477

石塚硝子株式会社

愛知県名古屋市昭和区高辻町11番15号

(72)発明者 毛利 均

岐阜県本巣郡穗積町大字本田474番地の1

三甲株式会社内

(74)代理人 100099542

弁理士 平井 保

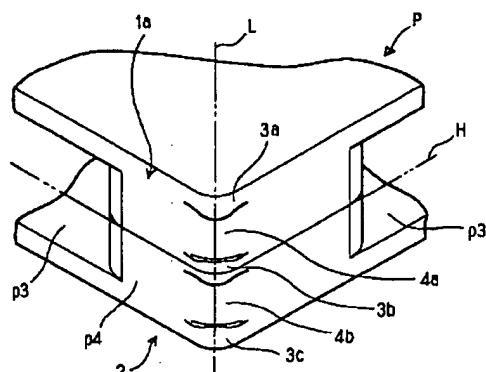
最終頁に続く

(54)【発明の名称】 合成樹脂製パレット

(57)【要約】

【解決手段】外側角部2に、上端部凸部3a、中間部凸部3b及び下端部凸部3cが形成されている合成樹脂製パレットPに関するものである。

【効果】外側角部に、上端部凸部、中間部凸部及び下端部凸部が形成されているので、一巻目のストレッチフィルムが上方に持ち上げられても、一巻目のストレッチフィルムが、上端部凸部と中間部凸部の両方の凸部から外れるようなことが防止できる。



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】外側角部に、上端部凸部、中間部凸部及び下端部凸部が形成されていることを特徴とする合成樹脂製パレット。

【請求項2】上端部凸部は、下方に山形状に出っ張っており、また、中間部凸部は、上下方向に山形状に出っ張っており、更に、下端部凸部は、上方に山形状に出っ張っていることを特徴とする請求項1に記載の合成樹脂製パレット。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、物品が載置された合成樹脂製パレットを、物品ごと、ストレッチフィルムで梱包するのに適した合成樹脂製パレットに関するものである。

## 【0002】

【従来の技術】従来、合成樹脂製パレットのコーナー部の上部及び下部に、巻回されるストレッチフィルムが引っ掛けるように、凸部を形成した合成樹脂製パレットが知られている（例えば、実用新案登録第2520455号公報）。

## 【0003】

【発明が解決しようとする課題】上述した従来の合成樹脂製パレットにおいては、合成樹脂製パレットを物品ごと梱包したストレッチフィルムは、上部に位置する凸部に引っ掛けているだけであるので、合成樹脂製パレットのフォーク差し込み口にフォークを差し込んで、合成樹脂製パレットを持ち上げる際のフォークの上方への移動により、フォーク差し込み口に懸かっているストレッチフィルムが捲くり上げられて、凸部に引っ掛けているストレッチフィルムが、凸部から外れるとい問題があった。また、ストレッチフィルムが、上部に位置する凸部に引っ掛けているだけであるので、合成樹脂製パレットの移送中に合成樹脂製パレットに載置されている物品が揺れて、ストレッチフィルムが弛み、凸部に引っ掛けているストレッチフィルムが、凸部から外れるとい問題があった。

【0004】本発明の目的は、上述した従来の合成樹脂製パレットが有する課題を解決することにある。

## 【0005】

【課題を解決するための手段】本発明は、上述した目的を達成するために、第1には、合成樹脂製パレットの外側角部に、上端部凸部、中間部凸部及び下端部凸部が形成されているものであり、第2には、合成樹脂製パレットの外側角部に形成された上端部凸部が、下方に山形状に出っ張っており、また、中間部凸部が、上下方向に山形状に出っ張っており、更に、下端部凸部が、上方に山形状に出っ張っているものである。

## 【0006】

【実施例】以下に、本発明の実施例について説明する

が、本発明の趣旨を越えない限り何ら、本実施例に限定されるものではない。

【0007】先ず最初に、図1を用いて、本発明の合成樹脂製パレット（以下、単に、パレットともいう。）Pの一例として、合成樹脂で、それぞれ、一体に成形された半製品である上部スキッドS1と下部スキッドS2とを、桁部で溶着することにより形成されるパレットPについて説明する。

【0008】平面形状が方形状の上部スキッドS1は、

- 10 四隅に形成された隅桁部1a' と、隅桁部1a' の中間に形成された中間桁部1b' と、中央部に形成された中央桁部（図示されていない。）とを有し、また、同じく、平面形状が方形状の下部スキッドS2は、四隅に形成された隅桁部1a'' と、隅桁部1a'' の中間に形成された中間桁部1b'' と、中央部に形成された中央桁部（図示されていない。）とを有しており、上部スキッドS1と下部スキッドS2とは、それぞれ、合成樹脂で一体に成形されている。そして、上部スキッドS1の隅桁部1a' の端面、中間桁部1b' の端面及び中央桁部の端面と、下部スキッドS2の隅桁部1a'' の端面、中間桁部1b'' の端面及び中央桁部の端面とを、それぞれ、互いに溶着することにより、両面使用のパレットPが形成される。

【0009】上述したようにして形成されたパレットPは、上部デッキボードp1と下部デッキボードp2と、四隅に形成された隅桁部1a'、1a'' からなる筒状の隅桁1aと、隅桁1aの中間に形成された中間桁部1b'、1b'' とからなる筒状の中間桁1bと、中央桁部（図示されていない。）とからなる筒状の中央桁とを有

- 30 するとともに、隅桁1aと中間桁1bとの間及び中間桁1bと中央桁との間には、フォークリフトのフォークが挿入可能なフォーク差し込み口p3が形成されている。そして、このような構成を有するパレットPは、上部デッキボードp1に物品を載置することも、また、パレットPを引っ繕り返して、下部デッキボードp2を上にして、その上に物品を載置することもできる、所謂、両面使用のパレットPに形成されている。

【0010】パレットPの角部を構成する隅桁1aの外側角部2、即ち、パレットPの対角線方向の角部には、

- 40 垂直方向に、上端部凸部3a、中間部凸部3b及び下端部凸部3cとが形成されている。これら上端部凸部3a、中間部凸部3b及び下端部凸部3cは、上端部凸部3aと中間部凸部3bとの間及び中間部凸部3bと下端部凸部3cとの間に、それぞれ、凹部4a、4bを設けることにより形成されている。

【0011】図2～図5に示されている実施例においては、凹部4a、4bは、外側角部2の垂直中心線Lを挟んで、垂直中心線Lから所定の距離離れた位置の隅桁1aの周面p4を、垂直中心線L方向に向かって、徐々に50 深くすることにより形成されているとともに、凹部4

a、4 bの縦方向の幅w 1は、垂直中心線L方向に向かって、徐々に狭く形成されている。このような凹部3 a、4 bを形成することにより、上端部凸部3 aは、垂直中心線L付近が、下方に山形状に出っ張った上端部凸部3 aに形成された、また、中間部凸部3 bは、垂直中心線L付近が、パレットPの水平中心線Hを挟んで、上下方向に山形状に出っ張った中間部凸部3 bに形成された、更に、下端部凸部3 cは、垂直中心線L付近が、上方に山形状に出っ張った下端部凸部3 cに形成されている。

【0012】上述した上端部凸部3 aと下端部凸部3 cとは同一形状に形成されており、且つ、パレットPの水平中心線Hを挟んで、線対称に配置されており、また、中間部凸部3 bは、パレットPの水平中心線Hを挟んで、線対称に形成されている。そして、上端部凸部3 aと中間部凸部3 bと下端部凸部3 cのパレットPの垂直中心線Lに沿った幅w 2は、略同じになるように形成されている。上述したように、本実施例においては、パレットPは、同一に成形された上部スキッドS 1と下部スキッドS 2とを溶着することにより形成されており、従って、上端部凸部3 aと下端部凸部3 cとは同一形状に形成されており、また、上部スキッドS 1と下部スキッドS 2とが溶着されて形成される中間部凸部3 bは、半製品の段階の上部スキッドS 1及び下部スキッドS 2においては、その垂直中心線Lに沿った幅は、上端部凸部3 a及び下端部凸部3 cの幅w 2の略半分に形成されている。

【0013】上部デッキボードp 1に物品Aが載置されたパレットPを、所定の幅を有する帯状のストレッチフィルムを螺旋状に巻回して梱包する場合には、図3～図5に示されているように、一巻目のストレッチフィルムSにより、上端部凸部3 aと中間部凸部3 bの両方の凸部3 a、3 bを覆うように巻回する。このように、一巻目のストレッチフィルムSは、上端部凸部3 aと中間部凸部3 bの両方の凸部3 a、3 bを覆うように巻回されているので、一巻目のストレッチフィルムが、上部に形成された1つの凸部を覆うように巻回されている従来のパレットに比べ、パレットPのフォーク差し込み口p 3に差し込まれたフォークFが上方に移動し、図5に示されているように、一巻目のストレッチフィルムSが上方に持ち上げられても、一巻目のストレッチフィルムSが、上端部凸部3 aと中間部凸部3 bの両方の凸部3 a、3 bから外れるようなことがない。

【0014】また、パレットPには、上端部凸部3 aと下端部凸部3 cとの間に中間部凸部3 bが形成されているので、パレットPの外側角部2に外力が加わっても、上端部凸部3 aと中間部凸部3 bと下端部凸部3 cとの3面で受けるので、ストレッチフィルムSが損傷するようなことが防止できる。

【0015】更に、一巻目のストレッチフィルムSは、

上端部凸部3 aと中間部凸部3 bの両方の凸部3 a、3 bを覆うように巻回されて、上端部凸部3 aと中間部凸部3 bの両方の凸部3 a、3 bに引っ掛かるので、ストレッチフィルムSの巻付け工程において、ストレッチフィルムSが上方に移動するようなことが防止でき、従って、ストレッチフィルムSにより、確実に、上部デッキボードp 1に載置された物品Aを梱包することができ、ストレッチフィルムSの巻回作業の作業性が向上する。

【0016】更にまた、上端部凸部3 aには、下方に山形状に出っ張って形成され、また、中間部凸部3 bの下端辺も下方向に山形状に出っ張って形成されているので、上端部凸部3 aと中間部凸部3 bの両方の凸部3 a、3 bを覆うように巻回された一巻目のストレッチフィルムSの上方への移動が、より抑制され、従って、一巻目のストレッチフィルムSが、上端部凸部3 aと中間部凸部3 bの両方の凸部3 a、3 bから外れるようなことが、より確実に、防止できる。

【0017】図6に示されている実施例においては、上端部凸部3 aと中間部凸部3 bとの間及び中間部凸部3 bと下端部凸部3 cとの間に形成される凹部4 a、4 b

が、上述した実施例と同様に、外側角部2の垂直中心線Lを挟んで、垂直中心線Lから所定の距離離れた位置のパレットPの隅桁1 aの周面p 4を、垂直中心線L方向に向かって、徐々に深くすることにより形成されているが、凹部4 a、4 bの縦方向の幅w 1は、上述した実施例と異なり、垂直中心線L方向に向かって略同じ幅に形成されているものである。従って、上端部凸部3 a、中間部凸部3 b及び下端部凸部3 cには、上述した実施例のような、山形状の出っ張りは形成されておらず、横長の矩形状に形成されている。上述した実施例のように、上端部凸部3 a及び中間部凸部3 bに、下方向の山形状の出っ張りが形成されているものに比べ、一巻目のストレッチフィルムSの上方への移動の抑制力は弱いが、従来のパレットのように、一巻目のストレッチフィルムSが上方に持ち上げられても、一巻目のストレッチフィルムSが、上端部凸部3 aと中間部凸部3 bの両方の凸部3 a、3 bから外れるようなことはない。

【0018】なお、上述した実施例には、パレットPが、上部スキッドS 1と下部スキッドS 2と溶着することにより形成される例が示されているが、パレットPを一体に成形することもできる。

【0019】

【発明の効果】本発明は、以上説明した構成を有しているので、以下に記載する効果を奏するものである。

【0020】外側角部に、上端部凸部、中間部凸部及び下端部凸部が形成されているので、一巻目のストレッチフィルムが上方に持ち上げられても、一巻目のストレッチフィルムが、上端部凸部と中間部凸部の両方の凸部から外れるようなことが防止できる。

【0021】外側角部に、上端部凸部、中間部凸部及び

下端部凸部が形成されているので、合成樹脂製パレットの外側角部に外力が加わっても、上端部凸部と中間部凸部と下端部凸部との3面で受けるので、ストレッチフィルムが損傷するようなことが防止できる。

【0022】外側角部に、上端部凸部、中間部凸部及び下端部凸部が形成されているので、ストレッチフィルムの巻付け工程において、ストレッチフィルムが上方に移動するようなことが防止でき、従って、ストレッチフィルムにより、確実に、上部デッキボードに載置された物品を梱包することができ、ストレッチフィルムの巻回作業の作業性が向上する。

【0023】上端部凸部は、下方に山形状に出っ張っており、また、中間部凸部は、上下方向に山形状に出っ張っており、更に、下端部凸部は、上方に山形状に出っ張っているので、上端部凸部と中間部凸部の両方の凸部を覆うように巻回された一巻目のストレッチフィルムの上方への移動が、より抑制され、従って、一巻目のストレッチフィルムが、上端部凸部と中間部凸部の両方の凸部から外れるようなことが、より確実に、防止できる。

【図面の簡単な説明】

【図1】図1は本発明の合成樹脂製パレットの斜視図で

ある。

【図2】図2は本発明の合成樹脂製パレットの外側角部の斜視図である。

【図3】図3は物品が載置されているとともにストレッチフィルムが巻回された状態の本発明の合成樹脂製パレットの部分正面図である。

【図4】図4は物品が載置されているとともにストレッチフィルムが巻回された状態の本発明の合成樹脂製パレットの外側角部を斜めから見た部分図である。

【図5】図5はフォークによりストレッチフィルムが持ち上げられた状態の本発明の合成樹脂製パレットの部分正面図である。

【図6】図6は本発明の別の実施例の合成樹脂製パレットの外側角部の斜視図である。

【符号の説明】

S1 . . . . . 上部スキッド

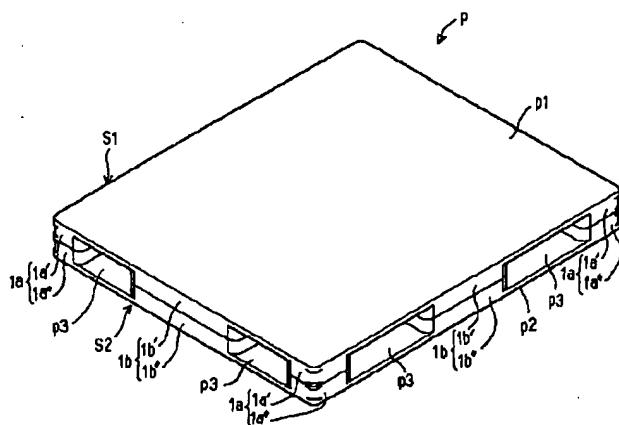
S2 . . . . . 下部スキッド

3a . . . . . 上端部凸部

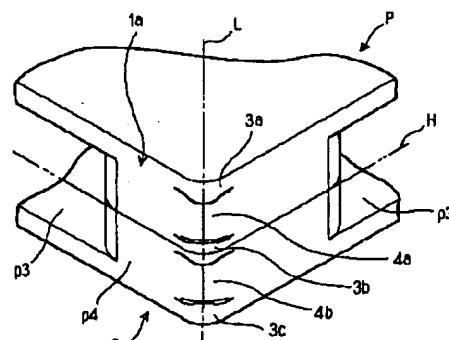
3b . . . . . 中間部凸部

3c . . . . . 下端部凸部

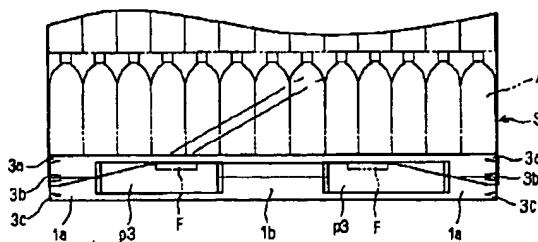
【図1】



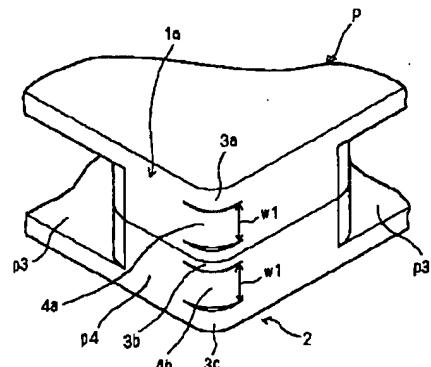
【図2】



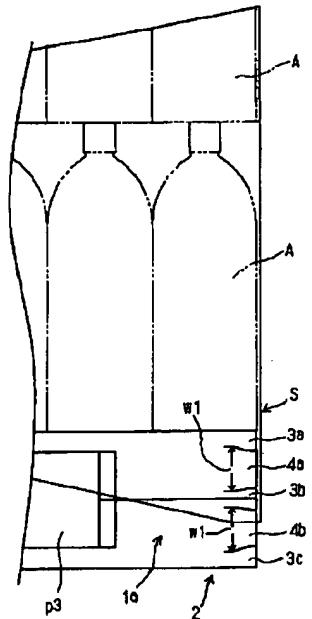
【図5】



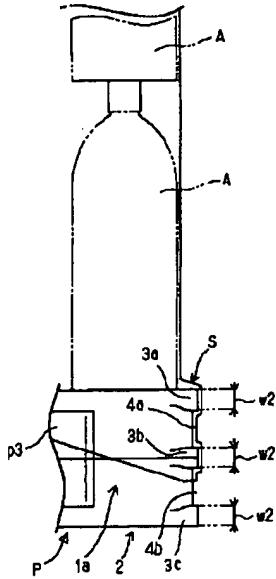
【図6】



【図3】



【図4】



## フロントページの続き

(72) 発明者 江崎 賢司

岐阜県本巣郡穂積町大字本田474番地の1

三甲株式会社内

Fターム(参考) 3E063 AA04 BA05 CA04 EE03 FF20

**DERWENT-** 2001-659621

**ACC-NO:**

**DERWENT-** 200176

**WEEK:**

*COPYRIGHT 2005 DERWENT INFORMATION LTD*

**TITLE:** Synthetic resin made pallet includes a top edge projection, an intermediate projection, and a bottom end projection which are formed on the exterior angular section

**PATENT-ASSIGNEE:** ISHIZUKA GLASS KK[ISHT] , SANKO KK[SANKN]

**PRIORITY-DATA:** 2000JP-0085829 (March 27, 2000)

**PATENT-FAMILY:**

<b>PUB-NO</b>	<b>PUB-DATE</b>	<b>LANGUAGE</b>	<b>PAGES</b>	<b>MAIN-IPC</b>
JP 2001270525 A	October 2, 2001	N/A	005	B65D 019/32

**APPLICATION-DATA:**

<b>PUB-NO</b>	<b>APPL-DESCRIPTOR</b>	<b>APPL-NO</b>	<b>APPL-DATE</b>
JP2001270525A	N/A	2000JP-0085829	March 27, 2000

**INT-CL (IPC):** B65D019/32

**ABSTRACTED-PUB-NO:** JP2001270525A

**BASIC-ABSTRACT:**

NOVELTY - The synthetic resin made pallet includes a top edge projection (3a), an intermediate projection (3b), and a bottom end projection (3c) which are formed on the exterior angular section.

USE - Used for packing up goods.

ADVANTAGE - Prevents damage of the stretch film. Improves winding operation of the stretch film. Prevents the stretch film from being

detached from the top edge projection and the intermediate projection reliably.

DESCRIPTION OF DRAWING(S) - The figure shows the isometric view of the synthetic resin made pallet.

Top edge projection 3a

Intermediate projection 3b

Bottom end projection 3c

**CHOSEN-** Dwg.1/6  
**DRAWING:**

**TITLE-** SYNTHETIC RESIN MADE PALLET TOP EDGE PROJECT INTERMEDIATE  
**TERMS:** PROJECT BOTTOM END PROJECT FORMING EXTERIOR ANGULAR  
SECTION

**DERWENT-CLASS:** Q32

**SECONDARY-ACC-NO:**

**Non-CPI Secondary Accession Numbers:** N2001-491808